

Figure 2A.

[ATGAAAAAACACTATCATTTAAAAATGACTTTAAAGAAATTAAGACTGATGAATTAGA  
GATTATCATTTGGCGGA (AGCGGAAGCCTATCAACATTTTCCGGCTGTTTAACAGAAGTT  
TTACACAAGCTTTGGGAAAA) ] TAA

Figure 2B.

AGCGGAAGCCTATCAACATTTTCCGGCTGTTTAACAGAAGTTTACACAAGCTTTGGGA  
AAA

Figure 2C.

[ATGAATGAAGCCTTAATGATACTTTCAAATGGTTTATTAACCTATCTAACCGT  
TCTATTTCTCTTGTTTCTATTTTCTAAGGTAAGTAATGTCACCTTTATCGAAAAA  
GGAATTAACCTCTTTTTTCGATAAGCAATTTTCTGATAATGATTGCTGTTACGA  
TGGTGAACGTAAACCTGTTTTATCCTGCAGAGCCTCTTTATTTTATAGCTTTAT  
CAATTTATCTTAATAGACAGAATAGTCTTTCTCTAAATATATTTTATGGTCTGC  
TGCCTGTTGCCAGTTCTGACTTGTTTAGGCGGGCAATCATATTCTTTATCTTGG  
ATGGAACCTCAAGGAATTGTAATGGGCAGTAGCATTATAACCACCTATATGAT  
CGAGTTTGCAGGAATAGCGCTAAGTTACCTCTTTCTCAGTGTGTTCAATGTTG  
ATATTGGTCGACTTAAAGATAGTTTGACCAAGATGAAGGTCAAAAAACGCTT  
GATTCCAATGAATATTACTATGCTTCTATACTACCTTTTAATACAGGTATTGT  
ATGTTATAGAGAGTTATAATGTGATACCGACTTTAAAATTCGTAAATTTGTC  
GTTATTGTCTATCTTATTTTATTTTGGATTCTGATCTCATTTTAAAGCCAATATA  
CCAAACAAAAGGTTCAAAATGAGATAATGGCACAAAAGGAAGCTCAGATTC  
GAAATATCACCCAGTATAGTCAGCAAATAGAATCTCTTTACAAGGATATTTCG  
AAGTTTCCGCCATGATTATCTGAATATTTTAACTAGCCTCAGATTAGGCATTG  
AAAATAAAGATTTAGCTAGTATTGAAAAGATTTACCATCAAATCTTAGAAAA  
AACAGGACATCAATTGCAGGATACCCGTTATAATATCGGCCATCTAGCTAAT  
ATTCAAAACGATGCTGTCAAGGGTATCTTGTCAGCAAAAATCTTAGAAGCTC  
AGAATAAAAAGATTGCTGTCAATGTAGAAGTCTCAAGTAAAATACAACCTGCC  
TGAGATGGAGTTGCTTGATTTCAATTACCATACTTTCTATCTTGTTGATAATGC  
CATTGAGGCTGCTTTTCGAATCATTAATCCTGAAATTCAGTTAGCCTTTTTTA  
AGAAAAATGGCAGTATAGTCTTTATCATTCAGAATTCCACCAAAGAAAAACA  
AATAGATGTGAGTAAAATTTTAAAGAAAACCTATTCCACTAAAGGCTCCAAT  
CGCGGTATTGGTTAGCAAAGGTGAATCATATTCTTGAACATTATCCCAAAAC  
CAGTTTACAAACAAGCAATCATCATTTATTCAAGCAACTCCTAATAATAA  
AA]TAG



Figure 2D.

[ATGATTTCTATTTTGTATTGGAAGATGATTTTACACAAGGACGTCTTGAAACCAC  
CATTGCAGCTATCATGAAAGAAAAAATTGGTCTTATAAAGAATTGACTATTTTGGAAA  
ACCACAACAACCTTATTGACGCTATCCCTGAAAAGGGCAATCACCAGATTTTCTTTTGGGA  
TATTGAAATCAAAAAGAGGAAAAGAAAGGACTGGAAGTAGCCAATCAGATTAGACAGCA  
TAATCCTAGTGCAGTTATTGTCTTTGTACGACACATTCTGAGTTTATGCCCTCACTTT  
TCAGTATCAGGTATCTGCTTTGGATTTTATTGATAAATCTTTGAATCCTGAGGAGTTCTC  
CCACCGCATTGAATCAGCGCTGTATTATGCTATGGAAAACAGCCAGAAGAATGGTCAATC  
AGAGGAACTTTTATTTCCATTCATCTGAACTCAGTTTCAGGTCCCTTTTGCTGAGAT  
TCTGTATTTTGAACATCTTCAACAGCCCATAAGCTCTGCCTTTATACTTATGATGAACG  
GATTGAATTCTACGGCAGTATGACTGACATTGTTAAAATGGATAAGAGACTTTTTCAGTG  
CCATCGCTCTTTTATTGTCAATCCTGCCAATATTACCCGTATTGATCGGAAAAACGCTT  
GGCCTATTTTCGAAATAATAAGTCTTGTCTTATTTACGAACTAAGTTAACAAAACCTGAG  
AGCTGTGATTGCTGATCAAAGGAGAGCAAAA] TGA



Figure 9A

Sequence Range: 1 to 2557

```

      10      20      30      40      50
ACATTATGTGTCCTAAGGAAAATATTACTTTTTCAGGAAAATCCATGATT
TGTAATACACAGGATTCCTTTTATAATGAAAAAGTTCTTTTAGGTACTAA
      <K K L F I W S K
      <
      60      70      80      90     100
TTTTCATAAAAAATAGTATACTAATTATAATCAAAAAAGGAGATATAAA
AAAAGTATTTTTTATCATATGATTAATATTAGTTTTTTTCCTCTATATTT
      <K M F F L I S I I I L F L L Y L
      <
      110     120     130     140     150
ATGAAAAAACACTATCATTAATAATGACTTTAAAGAAATTAAGACTGA
TACTTTTTTGTGATAGTAATTTTTTACTGAAATTTCTTTAATTCTGACT
      M K K T L S L K N D F K E I K T D>
      ORF RF[2]
      <I F F V S D N F F S K L S I L V S
      <
      160     170     180     190     200
TGAATTAGAGATTATCATTGGCGGAAGCGGAAGCCTATCAACATTTTTC
ACTTAATCTCTAATAGTAACCGCCTTCGCCTTCGGATAGTTGTAAAAAGG
      E L E I I I G G S G S L S T F F>
      ORF RF[2]
      <S N S I I M
      <
      210     220     230     240     250
GGCTGTTTAACAGAAGTTTTACACAAGCTTTGGGAAAATAAGATAGGCTA
CCGACAAATTGTCTTCAAAATGTGTTTCGAAACCCTTTTATTCTATCCGAT
      R L F N R S F T Q A L G K>
      ORF RF[2]
      <
      260     270     280     290     300
ACATTGGAATAAAACAAGGCTGGATTTATTATTCCAGCCTTTTAAATGT
TGTAACCTTATTTTGTTCGACCTAAATAATAAGGTCGGAAAAATTTACA
      310     320     330     340     350
AAAATAAAAAATACAGGGTTAAATAATCAAGTGTGCTGTCGTGGATGAGAA
TTTTATTTTATGTCCCAATTTATTAGTTCACACGACAGCACCTACTCTT
      360     370     380     390     400
GATAAACTATCTCTTAGAGAATAGGCCTCCTCTATTTTATTATTAGGAG
CTATTTTGATAGAGAATCTCTTATCCGGAGGAGATAAAATAATAATCCTC
      <K I I L L
      < ORF RF[
      410     420     430     440     450
TTGCTTGAATAAATGATGATGATTGCTTGTGTTGTAACTGGTTTTGGGAT
AACGAACCTATTTACTACTACTAACGAACAAACATTTGACCAAAACCTA
      <Q K F L H H H N S T Q L S T K P Y
```



Figure 9B

< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

460 470 480 490 500  
AATGTTCAAGAATATGATTCACCTTTGCTAAACCAATACCGCGATTGGAG  
TTACAAGTTCTTATACTAAGTGGAACGATTGGTTATGGCGCTAACCTC  
<H E L I H N V K A L G I G R N S  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

510 520 530 540 550  
CCTTTAGTGGAATAGTTTCTTTAAAAATTTTACTCACATCTATTTGTTT  
GGAAATCACCTTATCAAAAAGAAATTTTAAAAATGAGTGTAGATAAAACAAA  
<G K T S Y N E K F I K S V D I Q K  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

560 570 580 590 600  
TTCTTTGGTGAATTCTGAATGATAAAGACTATACTGCCATTTTCTTAA  
AAGAAACCACCTTAAGACTTACTATTTCTGATATGACGGTAAAAAGAATT  
<E K T S N Q I I F V I S G N K K F  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

610 620 630 640 650  
AAAAGGCTAACTGAATTTTCAGGATTTAATGATTCGAAAGCAGCCTCAATG  
TTTTCCGATTGACTTAAAGTCCTAAATTACTAAGCTTTCGTCGGAGTTAC  
M>  
<F A L Q I E P N L S E F A A E I  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

660 670 680 690 700  
GCATTATCACACAAGATAGAAAGTATGGTAATGAAATCAAGCAACTCCAT  
CGTAATAGTGTGTTCTATCTTTCATACCATTACTTTAGTTTCGTTGAGGTA  
A L S H K I E S M V M K S S N S I>  
\_\_\_\_\_ ORF RF[3] \_\_\_\_\_>  
<A N D C L I S L I T I F D L L E M  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

710 720 730 740 750  
CTCAGGCAGTTGTATTTTACTTGAGACTTCTACATTGACAGCAATCTTTT  
GAGTCCGTCAACATAAAATGAACTCTGAAGATGTAAGTGTGCTTAGAAAA  
S G S C I L L E T S T L T A I F>  
\_\_\_\_\_ ORF RF[3] \_\_\_\_\_>  
<E P L Q I K S S V E V N V A I K K  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

760 770 780 790 800  
TATTCTGAGCTTCTAAGATTTTGTGCTGACAAGATAACCCTTGACAGCATCG  
ATAAGACTCGAAGATTCTAAAAACGACTGTTCTATGGGAAGTGTGCTAGC  
L F>  
\_\_\_\_\_  
<N Q A E L I K A S L I G K V A D  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_

810 820 830 840 850  
TTTTGAATATTAGCTAGATGGCCGATATTATAACGGGTATCCTGCAATTG  
AAAACCTTATAATCGATCTACCGGCTATAATATTGCCCATAGGACGTTAAC  
<N Q I N A L H G I N Y R T D Q L Q  
< \_\_\_\_\_ ORF RF[4] C \_\_\_\_\_



Figure 9C

860 870 880 890 900  
ATGTCCTGTTTTTCTAAGATTTGATGGTAAATCTTTTCAATACTAGCTA  
TACAGGACAAAAAGATTCTAACTACCATTTAGAAAAGTTATGATCGAT  
<H G T K E L I Q H Y I K E I S A L  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

910 920 930 940 950  
AATCTTTATTTTCAATGCCCTAATCTGAGGCTAGTTAAAAATATTCAGATAA  
TTAGAAAATAAAAGTTACGGATTAGACTCCGATCAATTTTATAAGTCTATT  
<D K N E I G L R L S T L I N L Y  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

960 970 980 990 1000  
TCATGGCGGAACTTCGAATATCCTTGTAAGAGATTCTATTTGCTGACT  
AGTACCGCCTTTGAAGCTTATAGGAACATTTCTCTAAGATAAACGACTGA  
M A E T S N I L V K R F Y L L T>  
<D H R F S R I D K Y L S E I Q Q S  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1010 1020 1030 1040 1050  
ATACTGGGTGATATTTTCGAATCTGAGCTTCCTTTTGTGCCATTATCTCAT  
TATGACCCACTATAAAGCTTAGACTCGAAGGAAAAACACGGTAATAGAGTA  
I L G D I S N L S F L L C H Y L I>  
<Y Q T I N R I Q A E K Q A M I E N  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1060 1070 1080 1090 1100  
TTTGAACCTTTTGTGTTGGTATATTGGCTTAAAAATGAGATCAGAATCAAA  
AAACTTGAAAAACAAACCATATAACCGAATTTTACTCTAGTCTTAGTTT  
L N L L F G I L A>  
<Q V K Q K T Y Q S L F S I L I L  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1110 1120 1130 1140 1150  
AATAAAATAAGATAGACAATAACGACAAATTTACGAAATTTTAAAGTCGG  
TTATTTTATTCTATCTGTTATTGCTGTTTAAATGCTTTTAAATTTTCAGCC  
<F L I L Y V I V V F K R F K L T P  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1160 1170 1180 1190 1200  
TATCACATTATAACTCTCTATAACATACAATACCTGTATTAAAAGGTAGT  
ATAGTGTAATATTGAGAGATATTGTATGTTATGGACATAATTTTCCATCA  
<I V N Y S E I V Y L V Q I L L Y Y  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1210 1220 1230 1240 1250  
ATAGAAGCATAGTAATATTCATTGGAATCAAGCGTTTTTTGACCTTCATC  
TATCTTCGTATCATTATAAGTAACCTTAGTTCGAAAAAACTGGAAGTAG  
<L L M T I N M P I L R K K V K M  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1260 1270 1280 1290 1300  
TTGGTCAAACCTATCTTTAAGTCGACCAATATCAACATTGAACACACTGAG



Figure 9D

AACCAGTTTGATAGAAATTCAGCTGGTTATAGTTGTAACCTGTGTGACTC  
<K T L S D K L R G I D V N F V S L  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1310 1320 1330 1340 1350  
AAAGAGGTAACCTTAGCGCTATTCCTGCAAACTCGATCATATAGGTGGTTA  
TTTCTCCATTGAATCGCGATAAGGACGTTTGAGCTAGTATATCCACCAAT  
<F L Y S L A I G A F E I M Y T T I  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1360 1370 1380 1390 1400  
TAATGCTACTGCCCATTACAATTCCTTGAGTTCCATCCAAGATAAAGAAT  
ATTACGATGACGGGTAATGTTAAGGAACTCAAGGTAGGTTCTATTTCTTA  
<I S S G M V I G Q T G D L I F F  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

<L E K L E M W S L S Y  
<\_\_\_\_\_

1410 1420 1430 1440 1450  
ATGATTGCCCGCCTAAACAAGTCAGAACTGGCAACAGGCAGCAGACCATA  
TACTAACGGGCGGATTTGTTTCAGTCTTGACCGTTGTCCGTCGTCTGGTAT  
<I I A R R F L D S S A V P L L G Y  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

<S Q G G L C T L V P L L C C V M  
<\_\_\_\_\_

1460 1470 1480 1490 1500  
AAATATATTTAGAGAAAAGACTATTCTGTCTATTAAGATAAATTGATAAAG  
TTTATATAAATCTCTTTCTGATAAGACAGATAAATTCTATTTAACTATTTT  
<F I N L S L S N Q R N L Y I S L A  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1510 1520 1530 1540 1550  
CTATAAAATAAAGAGGCTCTGCAGGATAAAACAGGTTTACGTTCCACCATC  
GATATTTTATTTCTCCGAGACGTCCTATTTTGTCCAAATGCAAGTGGTAG  
<I F Y L P E A P Y F L N V N V M  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1560 1570 1580 1590 1600  
GTAACAGCAATCATTATCAGAAAATTGCTTATCGAAAAAGAGTTAATTC  
CATTGTCGTTAGTAATAGTCTTTTAACGAATAGCTTTTTTCTCAATTAAG  
<T V A I M I L F N S I S F L T L E  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1610 1620 1630 1640 1650  
CTTTTTTCGATAAAGTGACATTACTTACCTTAGAAAATAGAAACAAGAGAA  
GAAAAAGCTATTTCACTGTAATGAATGGAATCTTTTATCTTTGTTCTCTT  
<K K S L T V N S V K S F L F L L F  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1660 1670 1680 1690 1700  
ATAGAACGGTTAGATAAGTTAATAAACCATTTGAAAGTATCATTAAGGCT  
TATCTTGCCAATCTATTCAATTATTTGGTAACTTTCATAGTAATTCCGA  
<L V T L Y T L L G N S L I M L A  
<\_\_\_\_\_ORF RF[4] C\_\_\_\_\_

1710 1720 1730 1740 1750



Figure 9E

```
TCATTCATTTTGCTCTCCTTTGATCAGCAATCACAGCTCTCAGTTTTGT  
AGTAAGTAAAACGAGAGGAACTAGTCGTTAGTGTGAGAGTCAAAACAA  
<E N M  
<_____  
      <K A R R Q D A I V A R L K T  
      <_____  
ORF RF[5] C  
_____  
1760      1770      1780      1790      1800  
AACTTAGTTCGTGAAATAAGACAAGACTTATTATTTGAAAAATAGGCCAA  
TTGAATCAAGCACTTTATTCTGTTCTGAATAATAAGCTTTTATCCGGTT  
<L K T R S I L C S K N N R F Y A L  
<_____  
ORF RF[5] C  
_____  
1810      1820      1830      1840      1850  
GCGTTTTTTCCGATCAATACGGGTAATATTGGCAGGATTGACAATAAAAG  
CGCAAAAAGGCTAGTTATGCCCATTTATAACCGTCCTAACTGTTATTTTC  
<R K K R D I R T I N A P N V I F S  
<_____  
ORF RF[5] C  
_____  
1860      1870      1880      1890      1900  
AGCGATGGCACTGAAAAAGTCTCTTATCCATTTTAACAATGTCAGTCATA  
TCGCTACCGTGACTTTTTCAGAGAATAGGTAAAATTGTTACAGTCAGTAT  
M A L K K S L I H F N N V S H>  
_____  
ORF RF[1] _____>  
<R H C Q F L R K D M K V I D T M  
<_____  
ORF RF[5] C  
_____  
_____  
<V  
_____  
1910      1920      1930      1940      1950  
CTGCCGTAGAATTCAATCCGTTTCATCATAAGTATAAAGGCAGAGCTTATG  
GACGGCATCTTAAGTTAGGCAAGTAGTATTTCATATTTCCGTCTCGAATAC  
T A V E F N P F I I S I K A E L M>  
_____  
ORF RF[1] _____>  
<S G Y F E I R E D Y T Y L C L K H  
<_____  
ORF RF[5] C  
_____  
<A T S N L G N M M L I F A S S I  
<_____  
ORF RF[6] C  
_____  
1960      1970      1980      1990      2000  
GGCTGTTGAAGATGTTTCAAAATACAGAATCTCAGCAAAAGGGACCTGAA  
CCGACAACCTTCTACAAAGTTTATGTCTTAGAGTCGTTTTCCCTGGACTT  
G C>  
_____  
<A T S S T E F Y L I E A F P V Q F  
<_____  
ORF RF[5] C  
_____  
<P Q Q L H K L I C F R L L L S R F  
<_____  
ORF RF[6] C  
_____  
2010      2020      2030      2040      2050  
ACTGAGTTTCAGATGAATGGAAAATAAAAAGTTCCTCTGATTGACCATTCT  
TGACTCAAAGTCTACTTACCTTTTATTTTCAAGGAGACTAACTGGTAAG  
<Q T E S S H F I F L E E S Q G N  
<_____  
ORF RF[5] C  
_____  
<S L K L H I S F L F N R Q N V M R  
<_____  
ORF RF[6] C  
_____
```



Figure 9F

```
2060      2070      2080      2090      2100
TTCTGGCTGTTTTCCATAGCATAATACAGCGCTGATTCAATGCGGTGGGA
AAGACCGACAAAAGGTATCGTATTATGTGCGGACTAAGTTACGCCACCCCT
<K Q S N E M A Y Y L A S E I R H S
<_____ORF RF[5] C_____
  <R A T K W L M
<_____ORF RF[6] C_____

2110      2120      2130      2140      2150
GAACTCCTCAGGATTCAAAGATTTATCAATAAAATCCAAAGCAGATACCT
CTTGAGGAGTCCTAAGTTTCTAAATAGTTATTTTAGGTTTCGTCTATGGA
<F E E P N L S K D I F D L A S V Q
<_____ORF RF[5] C_____

2160      2170      2180      2190      2200
GATACTGAAAAGTGAGGGGCATAAACTCAGAATGTGTCGTGACAAAGACA
CTATGACTTTTCACTCCCCGTATTTGAGTCTTACACAGCACTGTTTCTGT
M C R D K D>
  <Y Q F T L P M F E S H T T V F V
<_____ORF RF[5] C_____

2210      2220      2230      2240      2250
ATAACTGCACTAGGATTATGCTGTCTAATCTGATTGGCTACTTCCAGTCC
TATTGACGTGATCCTAATACGACAGATTAGACTAACCAGTGAAGGTCAGG
N N C T R I M L S N L I G Y F Q S>
  <I V A S P N H Q R I Q N A V E L G
<_____ORF RF[5] C_____

2260      2270      2280      2290      2300
TTTCTTTTTCCTCTTTTTTTGATTTCAATATCCAAAAAGAAAAATCTGGTGAT
AAAGAAAAAGGAGAAAAAACTAAAAGTTATAGGTTTTTCTTTTAGACCACTA
F L F L F F D F N I Q K E N L V I>
  <K K E E K K I E I D L F F I Q H N
<_____ORF RF[5] C_____

2310      2320      2330      2340      2350
TGCCCTTTTTCAGGGATAGCGTCAATAAGTTGTTGTGGTTTTTCCAAAAATA
ACGGGAAAAGTCCCTATCGCAGTTATTCAACAACACCAAAAGGTTTTTAT
A L F R D S V N K L L W F S K N>
  <G K E P I A D I L Q Q P K G F I
<_____ORF RF[5] C_____

2360      2370      2380      2390      2400
GTCAATTCTTTATAAGACCAATTTTTTTCTTTCATGATAGCTGCAATGGT
CAGTTAAGAAATATTCTGGTTAAAAAAGAAAGTACTATCGACGTTACCA
S Q F F I R P I F F F H D S C N G>
  M I A A M V>
  <T L E K Y S W N K E K M I A A I T
<_____ORF RF[5] C_____

2410      2420      2430      2440      2450
```

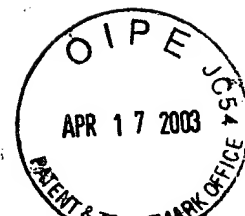




Figure 9G

GGTTTCAAGACGTCCTTGTTGTAAAAAATCATCTTCCAATACAAAAATAG  
CCAAAGTTCTGCAGGAACAACATTTTTTAGTAGAAGGTTATGTTTTTATC  
G F K T S L L>

V S R R P C C K K S S S N T K I>

<T E L R G Q Q L F D D E L V F I S

<-----ORF RF[5] C----->

2460 2470 2480 2490 2500  
AAATCATTATTTCTCCTTTAATCTTCTATTTAGGTTAGCTGATTAACACT  
TTTAGTAATAAAGAGGAAATTAGAAGATAAATCCAATCGACTAATTGTGA  
E I I I S P L I F Y L G>

<I M

<----->

2510 2520 2530 2540 2550  
ATACACAGAAAAGGTATAAAACGATATCAATAAAATCTACTAACTT  
TATGTGTCTTTTCCATATTTTGCTATAGTGAGTTATTTTAGATGATTGAA

AATAACC  
TTATTGG



Figure 11A.

ATGAAACAAGTTATTTATGTTGTTTTAATCGTCATAGCCGTTAACATTCTCTTAGAGATT  
ATCAAAAGAGTAACAAAAGGGGAGGGACAGTTTCGTCATCTAATCCTTTACCAGATGGG  
CAGTCTAAGTTGTTTTGGCGCAGACATTATAAGCTAGTACCTCAGATTGATACCAGAGAC  
TGTGGGCCCGGCAGTGCTGGCATCTGTTGCAAAGCATTACGGATCTAATTACTCTATCGCT  
TATCTGCGGGAACCTCTCAAAGACTAACAAGCAGGGAACAACAGCTCTTGGCATTGTTGAA  
GCTGCTAAAAAGTTAGGCTTTGAAACACGCTCTATCAAGGCGGATATGACGCTTTTTTGAT  
TATAATGATTTGACCTATCCTTTTATCGTCCATGTGATTAAAGGAAAACGTCTGCAGCAT  
TATTATGTCGTCTATGGCAGCCAGAATAATCAGCTGATTATTGGAGATCCTGATCCTTCA  
GTTAAGGTGACTAGGATGAGTAAGGAACGCTTTCAATCAGAGTGGACAGGCCTTGCAATT  
TTCCTAGCTCCTCAGCCTAACTATAAGCCTCATAAAGGTGAAAAAATGGTTTGTCTAAT  
TTCTTCCCGTTGATCTTTAAGCAGAAAGCTTTGATGACTTATATTATCATAGCTAGCTTG  
ATTGTGACGCTCATTGATATTGTGCGATCATACTATCTCCAAGGAATATTGGACGAGTAC  
ATTCTGATCAGCTGATTTCAACTTTAGGAATGATTACGATTGGTCTGATAATAACCTAT  
ATTATCCAGCAGGTCATGGCTTTTGCAAAGAATACCTCTTGGCCGTA CTAGTTTGCCT  
TTAGTCATTGATGTTATCCTGTCTTATATCAAACATATTTTTACGCTTCTCTATGTCTTTC  
TTTGCGACAAGGCGAACAGGAGAAATCACGTCTCGTTTTACAGATGCCAATCAGATTATT  
GATGCTGTAGCGTCAACCATCTTTTCAATCTTTTTAGATATGACTATGGTAATTTTGGTT  
GGTGGGGTTTTGTTGGCGCAAAACAATAACCTTTTCTTTCTAACCTTGCTCTCCATTCGG  
ATTTATGCCATCATTATTTTTGCTTTCTTGAAACCTTTTGAGAAAATGAATCACGAAGTG  
ATGGAAAGCAATGCTGTGGTAAGTTCTTCTATCATTGAAGATATCAATGGGATGGAAACC  
ATTAAATCACTCACAAGTGAGTCCGCTCGTTATCAAAACATTGATAGTGAATTTGTTGAT  
TATTTGGAGAAAACTTTAAGCTACACAAGTATAGTGCCATTCAAACCGCATTA AAAAGC  
GGTGCTAAGCTTATCCTCAATGTTGTCAATTCTCTGGTATGGCTCTCGTCTAGTTATGGAT  
AATAAAATCTCAGTTGGTCAGCTTATCACCTTTAATGCTTTGCTGTCTTATTTCTCAAAT  
CCAATTGAAAATATTATCAATCTGCAATCCAACTGCAGTCAGCTCGCGTTGCCAATACA  
CGTCTTAATGAGGTCTATCTTGTGCAATCTGAATTTGAAAAAGACGGCGATTTATCAGAA  
AATAGCTTTTTTAGATGGTGATATTTTCGTTTGAAAATCTTTCTTATAAATATGGATTTGGG  
CGAGATACCTTATCAGATATTAATTTATCAATCAAAAAGGCTCCAAGGTCAGTCTAGTT  
GGAGCCAGTGGTTCTGGTAAAACAACTTTGGCTAACTGATTGTCAATTTCTACGAGCCT  
AACAAGGGGATTGTTTCGAATCAATGGCAATGATTTAAAAGTTATTGATAAGACAGCTTTG  
CGCGGCATATTAGCTATTTGCCGCAACAGGCCTATGTTTTTAGTGGCTCTATTATGGAT  
AATCTCGTTTTTAGGAGCTAAAGAAGGAACGAGTCAGGAAGACATTATTCGTGCTTGTGAA  
ATTGCTGAAATCCGCTCGGACATTGAACAAATGCCTCAGGGCTATCAGACAGAGTTATCA  
GATGGTGCCGGTATTTCTGGCGGTCAAAAACAGCGGATTGCTTTAGCTAGGGCCTTATTA  
ACACAGGCACCGTTTTGATTCTGGATGAAGCCACCAGCAGTCTTGATATTTTGACAGAA  
AAGAAAATTATCAGCAATCTCTTACAGATGACGGAGAAAACAATAATTTTTGTTGCCAC  
CGCTTAAGCATTTTACAGCGTACTGACGAAGTCATTGTCTATGGATCAGGGAAAAATTGTT  
GAACAAGGCACTCATAAGGAACTTTTAGCTAAGCAAGGTTTCTATTATAACCTGTTTAAT



Figure 11B.

MKQVIYVVLIVIAVNILLEIIKRVTKRGGTVSSSNPLPDGQSKLFWRRHYKLVPQIDTRD  
CGPAVLASVAKHYGSNYSIAYLRELSKTNKQGTALGIVEAAKKLGFETRSIKADMTLFD  
YNDLTYPFIVHVIKGRQLQHYVVYGSQNNQLIIGDPDPSVKVTRMSKERFQSEWTGLAI  
FLAPQPNYKPHKGEKNGLSNFFPLIFKQKALMTYIIIASLIVTLIDIVGSYYLQGILDEY  
IPDQLISTLGMITIGLIITYIIQQVMAFAKEYLLAVLSLRLVIDVILSYIKHIFTLPMSF  
FATRRTGEITSRFTDANQIIDAVASTIFSIFLDMTMVILVGGVLLAQNNNLFLLTLLSIP  
IYAIIFAFCLKPFEKMNHEVMESNAVVSSSIIEDINGMETIKSLTSESARYQNIDSEFVD  
YLEKNFKLHKYSAIQTALKSGAKLILNVVILWYGSRLVMDNKISVGQLITFNALLSYFSN  
PIENIINLQSKLQSARVANTRLNEVYLVESEFEKDGDLSENSFLDGDISFENLSYKYGFG  
RDTLS DINLSIKKGSKVSLVGASGSGKTTAKLIVNFYEPNKGIVRINGNDLKVIDKTAL  
RRHISYLPQQAYVFSGSIMDNVLVGAKEGTSQEDIIRACEIAEIRSDIEQMPQGYQTELS  
DGAGISGGQKQRIALARALLTQAPVLILDEATSSLDILTEKKIISNLLQMTEKTIIFVAH  
RLSISQRTDEVIVMDQGKIVEQGTHKELLAKQGFYYNLFN

Figure 11C.

ATGGATCCTAAATTTTACAAAGTGCAGAATTTTATAGGAGACGCTATCATAATTTTGCG  
ACACTATTAATTGTTTCCTTTGGTCTGCTTGATTATCTTCTTGGTCATATTCCTTTGTTTT  
GCTAAAAAAGAAATTACAGTGATTTCTACTGGTGAAGTTGCACCAACAAAGGTTGTAGAT  
GTTATCCAATCTTACAGTGACAGTTCAATCATTAATAAATTTAGATAATAATGCAGCT  
GTTGAGAAGGGAGACGTTTTAATTGAATATTCAGAAAATGCCAGTCCAAACCGTCAGACT  
GAACAAAAGAATATTATAAAAGAAAGACAAAAACGAGAAGAGAAGGAAAAGAAAAACAC  
CAAAAGAGCAAGAAAAAGAAGTCTAAGAGCAAGAAAGCTTCCAAAGATAAGAAAAAG  
AAATCGAAAGACAAGGAAAGCAGCTCTGACGATGAAAATGAGACAAAAAAGGTTTCGATT  
TTTGCTTCAGAAGATGGTATTATTCATACCAATCCCAAATATGATGGTGCCAATATTATT  
CCGAAGCAAACCGAGATTGCTCAAATCTATCCTGATATTCAAAAAACAAGAAAAGTGTTA  
ATCACCTATTATGCTTCTTCTGATGATGTTGTTTCTATGAAAAAGGGGCAAACCGCTCGT  
CTTTCCTTGGAAGAAAGGGAAATGACAAGGTTGTTATTGAAGGAAAATTAACAATGTC  
GCTTCATCAGCAACTACTACTAAAAAGGAAATCTCTTTAAGGTTACTGCCAAAGTAAAG  
GTTTCTAAGAAAAATAGCAAACCTCATCAAGTATGGTATGACAGGCAAGACAGTCACTGTC  
ATTGATAAAAAGACTTATTTTGATTATTTCAAAGATAAATTACTGCATAAAATGGATAAT

Figure 11D.

MDPKFLQSAEFYRRRYHNFATLLIVPLVCLIIIFLVIFLCFAKKEITVISTGEVAPTKVVD  
VIQSYSDSSIIKNNLDNNAAVEKGDVLI EYSENASPNRQTEQKNI IKERQKREEKEKKKH  
QKSKKKKSKSKKASKDKKKKSKDKESSDDENETKKVSIFASEDGIHTNPKYDGANII  
PKQTEIAQIYPDIQKTRKVLITYYASSDDVVSMMKKGQTARLSLEKKGNDKVVIIEGKINNV  
ASSATTTKKGNLFKVTAKVKVSKKNSKLIKYGMTGKTVTVIDKKTIFYFDYFKDLLHKMDN

